

# ANALISIS KESALAHAN DAN PEMBERIAN *SCAFFOLDING* PADA MATERI OPERASI HITUNG ALJABAR BENTUK PECAHAN BAGI SISWA KELAS VIII SMP

**Erindra Eka Yoanda, Novisita Ratu**

Program Studi Pendidikan Matematika – FKIP Universitas Kristen Satya Wacana  
[202014044@student.uksw.edu](mailto:202014044@student.uksw.edu), [novisita.ratu@staff.uksw.edu](mailto:novisita.ratu@staff.uksw.edu)

## **Abstract**

This study aims to describe the form of mistakes made by students in solving the problem about the operation of algebraic counts of fractional and scaffolding forms based on Kastolan error analysis. The type of research is action research with the provision of scaffolding. The research was carried out in one of Junior High School in Salatiga, which is students who have studied the material of algebraic counting operation. This research uses purposive sampling technique. The result of the research shows that the most errors done by the students are Type II (Procedural Error) with error percentage 50,93%, Type I (Conceptual Error) 17,59%, and type III (Technical Error) 31% then given scaffolding. In type II errors (Process Error) scaffolding is provided with (Reviewing) and (Restructuring). In type I error (Conceptual Error) scaffolding is given at level 2 ie explaining, reviewing and restructuring. In the Type III error (Conceptual Error) the scaffolding form is provided with (Reviewing). Application of scaffolding can overcome the error in solving the problem on the material of algebraic arithmetic counting operations.

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan bentuk kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal tentang operasi hitung aljabar bentuk pecahan dan *scaffoldingnya* berdasarkan tahapan analisis kesalahan Kastolan. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan dengan pemberian *scaffolding*. Penelitian dilaksanakan di salah satu SMP di Salatiga yaitu siswa yang sudah mempelajari materi operasi hitung aljabar bentuk pecahan. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa adalah tipe II (Kesalahan Prosedural) dengan persentase kesalahan 50,93%, pada tipe I (Kesalahan Konseptual) sebesar 17,59%, dan pada tipe III (Kesalahan Teknik) yaitu 31% yang selanjutnya diberikan *scaffolding*. Pada kesalahan tipe II (Kesalahan Proses) *scaffolding* diberikan dengan (*Reviewing*) dan (*Restructuring*). Pada kesalahan tipe I (Kesalahan Konseptual) *scaffolding* diberikan pada level 2 yaitu *explaining*, *reviewing* dan *restructuring*. Pada kesalahan tipe III (Kesalahan Konseptual) bentuk *scaffolding* diberikan dengan (*Reviewing*). Penerapan *scaffolding* dapat mengatasi kesalahan dalam menyelesaikan soal pada materi operasi hitung aljabar bentuk pecahan.

**Kata Kunci** : Analisis Kesalahan, *Scaffolding*, Operasi Aljabar Pecahan